



## Comparison of Mind Wandering, Academic Procrastination, Cognitive Fusion and Emotional Processing of Students with Test Anxiety Disorder with Normal

Sima Yayaabadi<sup>1</sup>, Elahe Gangi<sup>2</sup>, Parisa Maghbare<sup>2</sup>, Zahra Haghighi<sup>2</sup>, Mahnaz Hajiheydari<sup>3\*</sup>

1 MA, School of Psychology and Educational Sciences, University of Najaf Abad, Isfahan, Iran

2 MA, Department of Counseling, School of Psychology and Educational Sciences, University of Feisoleslam, Isfahan, Iran

3 PhD in counseling, Assistant professor, Department of counseling, Feizoleslam Non-profit Higher Education Institute, Khomeinishahr, Isfahan, Iran

\* Corresponding author: M.hajiheydari@fei.ac.ir

Received: 2024-05-14

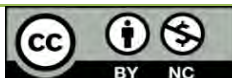
Accepted: 2024-06-21

### Abstract

The aim of this study was to compare mind wandering, academic procrastination, cognitive fusion and emotional processing of students with test anxiety disorder with normal. The statistical population of this causal-comparative study included all students of Najafabad Azad University in the academic year 1399-1400, of which 100 students (50 students with a diagnosis of test anxiety according to a cut score above 12 in the Sarason Test Anxiety Questionnaire after Matching with 50 students without exam anxiety) were selected as a statistical sample using multi-stage and purposeful cluster sampling method. Data were collected through the completed the Carriere & Seli Mind Wandering Inventory, Solomon and Ruth Bloom Academic Proclamation Scale, Gillanders & et al and Cognitive Fusion Questionnaire and Baker & et al Emotional Processing Scale. The results were analyzed using multivariate analysis of variance in SPSS.23 software. Based on the findings of multivariate analysis of variance it was found that there is a difference between mind wandering, academic procrastination, cognitive fusion and emotional processing of students with test anxiety disorder with normal ( $p < 0.05$ ); The results of LSD post hoc test also showed that students with test anxiety disorder had higher scores in mind wandering, academic procrastination, cognitive fusion and emotional processing compared to normal students ( $p < 0.05$ ). Therefore, due to the high scores of mind wandering, academic procrastination, cognitive fusion and emotional processing among students with test anxiety disorder are recommended further information, research and scientific study to understand these differences as well as to help alleviate the problems caused by these variables on test anxiety.

**Keywords:** Mind wandering, Academic procrastination, Cognitive fusion, Emotional processing, Test Anxiety

© 2023 Journal of Mental Health in School (JMHS)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2023 The Authors.

**How to Cite This Article:** Hajiheydari M. (2024). Comparison of Mind Wandering, Academic Procrastination, Cognitive Fusion and Emotional Processing of Students with Test Anxiety Disorder with Normal. *JMHS*, 2(2): 1-13.





## بررسی مقایسه سرگردانی ذهنی، تعلل ورزشی تحصیلی، همجواری شناختی و پردازش هیجانی در دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی

سیمای یحیی آبادی<sup>۱</sup>، الهه گنجی<sup>۲</sup>، پریسا مقبره<sup>۲</sup>، زهرا حقیقی<sup>۲</sup>، مهناز حاجی حیدری<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه نجف آباد، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد، گروه مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، موسسه آموزش عالی فیض الاسلام، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> دکتری مشاوره، استادیار، گروه مشاوره، موسسه آموزش عالی فیض الاسلام، خمینی شهر، اصفهان، ایران

\* نویسنده مسئول: M.hajiheidari@fei.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵

### چکیده

این پژوهش با هدف مقایسه سرگردانی ذهنی، تعلل ورزشی تحصیلی، همجواری شناختی و پردازش هیجانی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش علی - مقایسه‌ای دربرگیرنده کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد شهر نجف آباد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود که از این میان تعداد ۱۰۰ دانشجو (۵۰ دانشجو دارای تشخیص اضطراب امتحان مطابق با نمره برش بالای ۱۲ در پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون پس از هم‌سازی با ۵۰ دانشجو بدون اضطراب امتحان) با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. اطلاعات به وسیله پرسشنامه‌های سرگردانی ذهنی کاریر و سلی، تعلل ورزشی تحصیلی سولومون و راث بلوم، همجواری شناختی گیالندرز و همکاران و پردازش هیجانی باکر و همکاران گردآوری شد. نتایج با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری در نرم‌افزار SPSS.23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. براساس یافته‌های حاصل از تحلیل واریانس چند متغیری مشخص شد که بین سرگردانی ذهنی، تعلل ورزشی تحصیلی، همجواری شناختی و پردازش هیجانی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد ( $p < 0/05$ )؛ نتایج آزمون تعقیبی LSD نیز نشان داد که دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان در مقایسه با دانشجویان عادی نمرات بالاتری را در سرگردانی ذهنی، تعلل ورزشی تحصیلی، همجواری شناختی و پردازش هیجانی کسب کردند ( $p < 0/05$ ). لذا، با توجه به بالا بودن نمرات سرگردانی ذهنی، تعلل ورزشی تحصیلی، همجواری شناختی و پردازش هیجانی در بین دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان، اطلاع‌رسانی، تحقیق و بررسی علمی بیشتر برای درک این تفاوتها و همچنین کمک به کنترل و درمان به موقع مشکلات ناشی از اضطراب امتحان توصیه میشود.

**واژگان کلیدی:** سرگردانی ذهنی، تعلل ورزشی تحصیلی، همجواری شناختی، پردازش هیجانی، اضطراب امتحان

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه سلامت روان در مدرسه محفوظ است.

**شیوه استناد به این مقاله:** حاجی حیدری، مهناز. (۱۴۰۳) بررسی مقایسه سرگردانی ذهنی، تعلل ورزشی تحصیلی، همجواری شناختی و

پردازش هیجانی در دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی. فصلنامه سلامت روان در مدرسه، ۲(۲): ۱-۱۳.

## مقدمه

امروزه دانش‌آموزان رقابت طاقت‌فرسایی را در تمامی مراحل تحصیل خود تجربه می‌کنند، چنانچه برگزاری امتحانات و آزمون‌ها به عنوان یکی از بخش‌های جدایی‌ناپذیر زندگی مدرن باعث شکل‌گیری اضطراب در آنها شده است (Kumaran و Kadhiraivan، ۲۰۱۵). اضطراب امتحان<sup>۱</sup> در نسخه تجدیدنظر شده پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۲</sup> (DSM-IV) به عنوان اختلالی مشخص تعریف نشده بود، اما در DSM-V به عنوان نوع مشخصی از اضطراب اجتماعی طبقه‌بندی شده است و با توجه به اینکه موقعیتی رایج و ناتوان‌کننده است، تخصیص آن به طبقه تشخیصی اضطراب اجتماعی تشخیص و درمان آن را تسهیل می‌کند (LeBeau و همکاران، ۲۰۱۰). مطابق با ملاک‌های DSM-V اضطراب امتحان، اصطلاحی کلی است که به شکلی از اضطراب با هراس اجتماعی خاص اشاره دارد و با مجموعه‌ای از پاسخ‌های پدیدارشناختی، فیزیولوژیک و رفتاری همراه است (Parks و همکاران، ۲۰۱۰). این شکل از اضطراب باعث تردید دانش‌آموز نسبت به عملکرد و توانایی‌های خود می‌شود و پیامد آن کاهش توان مقابله در موقعیت‌های مستلزم ارزیابی و حل مسأله مانند امتحان است (Boparai و همکاران). در یک مفهوم‌سازی جامع می‌توان سه بعد شناختی، هیجانی و رفتاری را برای اضطراب امتحان در نظر گرفت. بعد شناختی، شامل افکار اضطراب‌آمیز پیرامون شکست یا عملکرد ضعیف در موقعیت امتحانی است، بعد هیجانی، دربرگیرنده هیجان اضطراب و استرس و بعد رفتاری شامل افت عملکرد دانش‌آموز در موقعیت امتحانی یا آماده‌سازی‌های پیش از آن می‌گردد (Segoo و همکاران، ۲۰۱۳).

اضطراب امتحان ممکن است حتی پیش از ورود به مدرسه، یعنی در سنین پیش‌دبستانی ظاهر گردد؛ اما عمدتاً بین سنین ۱۰ تا ۱۱ سالگی شکل گرفته و ممکن است حتی تا سنین بزرگسالی، تداوم یابد. معمولاً شدت اضطراب امتحان با افزایش سن بیشتر می‌شود (کازلمی و همکاران، ۱۳۹۵). مطابق با گزارش انجمن اضطراب امتحان آمریکا<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، شیوع اضطراب امتحان در بین دانش‌آموزان دبیرستانی تقریباً ۱۵ الی ۲۰٪ است. کشور ما نیز از این امر مستثنی نیست، چنانچه برخی از مطالعات همه‌گیرشناسی انجام شده در کشور ما شیوع اضطراب امتحان را حدود ۱۷/۲٪ برآورد کرده‌اند (ابولقاسمی، ۱۳۸۲). اضطراب امتحان در تمام طبقات اجتماعی - اقتصادی دیده می‌شود (Rost و Schermer، ۲۰۰۱) و میزان بروز آن در دختران بیشتر از پسران گزارش شده است (Feingold، ۱۹۹۴).

میزان بالای همبندی مرضی بین اختلالات روانی، به ویژه اضطراب امتحان و سایر اختلالات اضطرابی منجر به پژوهش در مورد مکانیسم‌های مسئول این همبندی شده است که اغلب به عنوان عوامل فراتشخیصی متعددی برای ارتباط بین اضطراب امتحان و این اختلالات پیشنهاد شده است. پردازش هیجانی<sup>۴</sup> ضعیف به عنوان عاملی مشترک در نظر گرفته شده است که با اشکال مختلف آسیب‌شناسی روانی در اختلالات اضطرابی و اختلال اضطراب امتحان در ارتباط می‌باشد (Mansell و Harvey، ۲۰۰۹). برای مثال، شیخ الاسلامی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهش خود نشان دادند که بین دانش‌آموزان با اضطراب امتحان بالا و پایین از نظر پردازش هیجانی تفاوت معناداری وجود دارد؛ بدین صورت که در مقایسه با دانش‌آموزان با اضطراب امتحان پایین، میانگین نمره‌های پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اضطراب امتحان بالا به طور معناداری کمتر بود. پردازش هیجانی فرآیندی است که به موجب آن آشفتگی‌های هیجانی یا روانی جذب می‌شوند و به حدی کاهش می‌یابند که شخص می‌تواند تجارب و رفتارهای را بدون آشفتگی ادامه دهد (Rachman، ۲۰۱۰). برخی از محققان پردازش هیجانی را در سه سطح تشخیص، تجربه، کنترل و بیان و پردازش ناکافی هیجان طبقه‌بندی کرده‌اند (Baker، Thomas و همکاران، ۲۰۰۷). علی‌رغم اینکه پردازش هیجانی در هریک از این سه سطح می‌تواند با نقصان روبه‌رو شود کلیر و بهادری خسروشاهی، ۱۳۹۵). ماهیت آشفتگی پردازش هیجانی در اختلالات مختلف به صورت متفاوتی بروز می‌نمایند. برای مثال، دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب امتحان با رفتارهای منفی نسبت به موقعیت‌های امتحانی یا موقعیت‌های مشابه واکنش نشان می‌دهند و با ابراز پاسخ افراطی نسبت به موقعیت‌های تهدیدآمیز موجود در مدرسه، موقعیت‌های تحصیلی را کنترل می‌کنند (Harvey و Mansell، ۲۰۰۹).

برخی از مدل‌های روانشناختی، سرگردانی ذهنی<sup>۵</sup> را به عنوان یکی دیگر از سازه‌های فراتشخیصی متداول در بروز و تداوم اختلالات روانی به ویژه اختلالات اضطرابی شناسایی کرده‌اند (Forster و Lavie، ۲۰۱۴). سرگردانی ذهنی یکی از شناخته‌شده‌ترین جنبه‌های تمام فعالیت‌های ذهنی است که به تغییر توجه از بازنمایی‌های محرکی و ذهنی مرتبط با تکلیف پیش رو به افکار غیرمرتبط با تکلیف اشاره دارد (Kane، Brown و همکاران، ۲۰۰۷). در اغلب موارد سرگردانی ذهنی ۳۰ تا ۵۰٪ از زندگی تحصیلی دانش‌آموزان را دربر گرفته و بیش از پنج برابر هر فعالیتی که انجام می‌دهند بر خلق و احساس آنها تاثیر می‌گذارد (Killingsworth و Gilbert، ۱۹۹۴).

خودکارآمدی تحصیلی هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم (با میانجی‌گری تعلق‌ورزی) اضطراب امتحان را پیش‌بینی نمودند. در این میان رابطه خودتنظیمی و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب امتحان منفی و معنادار و رابطه تعلق‌ورزی با اضطراب امتحان مثبت و معنادار بود. تعلق‌ورزی تحصیلی، اشاره به نوعی تعلق‌ورزی موقعیتی دارد که به صورت رفتاری با تمایل مستمر و غیرمنطقی دانش‌آموزان برای به تعویق انداختن آغاز فعالیت‌های تحصیلی و یا تکمیل تکالیف کلاسی مشخص می‌شود که با اضطراب همراه است (Steel، ۲۰۰۷). تعلق‌ورزی تحصیلی زمانی برجسته‌تر می‌گردد که دانش‌آموزان قصد انجام فعالیت‌های تحصیلی را در زمان مشخص شده یا مورد انتظار دارند؛ اما انگیزه کافی برای انجام آن را ندارند، چرا که عملکرد بهینه تحصیلی بسیار غیرممکن یا ناخوشایند می‌باشد (Johnson، Ferrari و همکاران، ۱۹۹۵). در نتیجه، انجام تکالیف در فاصله زمانی تعیین شده به دلیل انجام کارهای غیرضروری به شکست می‌انجامد (Senéca، Koestner و همکاران، ۱۹۹۵). دانش‌آموزان با تعلق‌ورزی تحصیلی بالا به دلیل اینکه نتوانسته‌اند کارها و تکالیف درسی خود را به موقع انجام دهند و برنامه‌ریزی مناسبی در انجام دادن کارهای خود نداشته‌اند، دچار اضطراب امتحان می‌شوند. تعلق در امور تحصیلی در یک سوم از فعالیت‌های روزانه دانش‌آموزان مقطع دبیرستان مشاهده می‌شود (Lee، Pychyl و همکاران، ۲۰۰۰) و یک سوم دیگر دانش‌آموزان نیز در خطر قرار گرفتن در معرض عارضه تعلق‌ورزی تحصیلی قرار دارند (Hansen، Kachgal و همکاران، ۲۰۰۱).

با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های ذکر شده و با در نظر گرفتن این نکته که در خصوص مقایسه متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلق‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در دانشجویان دارای اضطراب امتحان با عادی پژوهش مرتبطی در کشور ما انجام نشده است، انجام این پژوهش دارای اهمیت به نظر می‌رسد. لذا، سؤال اصلی پژوهش این است که آیا بین سرگردانی ذهنی، تعلق‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد؟

### روش

پژوهش حاضر با توجه به هدف آن از نوع بنیادی و با توجه به شیوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد شهر نجف آباد در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بود که از این میان تعداد ۱۰۰ دانشجو (۵۰ دانشجو دارای اضطراب

۲۰۱۰). دانش‌آموزان در حین سرگردانی ذهنی، اثربخشی کمتری در پردازش محرک بیرونی نشان می‌دهند (Mrazek و همکاران، ۲۰۱۲) و معمولاً تکالیف درسی را به خوبی که می‌توانند، انجام نمی‌دهند؛ چرا که در نتیجه سرگردانی ذهنی قدرت تمرکز بر تکالیف محیطی را از دست داده‌اند؛ لذا، با توجه به اینکه زمانی که در شرایط امتحانی قرار می‌گیرند، اضطراب بالایی را تجربه می‌کنند، تمرکز خود را بر روی سوالات از دست می‌دهند و در نتیجه واکنش‌های فیزیولوژیک نامطلوبی را که ناشی از اضطراب امتحان است، تجربه می‌کنند (Ines و همکاران، ۲۰۱۴).

شواهد اخیر نشان داده‌اند که همجوشی شناختی<sup>۶</sup> یکی از عوامل فراتشخیصی است که در بروز و تداوم برخی از اختلالات روانشناختی نقش دارد (Ines و همکاران، ۲۰۰۱۴)؛ از این رو، در طی دو دهه اخیر پژوهش‌های متعددی در حمایت از نقش فراتشخیصی و آسیب‌زا بودن همجوشی شناختی به عنوان یک فرآیند بنیادین در سبب‌شناسی اختلالات اضطرابی (Dalrymple و Herbert، ۲۰۰۷) انجام شده است. به عنوان مثال، مومنی و همکاران (۱۳۹۸)، نشان دادند که بین همجوشی شناختی با اضطراب مرگ در سالمندان زن و مرد رابطه معناداری وجود دارد و همجوشی شناختی در بین سالمندان زن و مرد تفاوت معناداری وجود دارد؛ به طوری که همجوشی شناختی در بین سالمندان زن بیشتر از مرد است. پدیده همجوشی شناختی به عنوان یک مفهوم شناختی - اجتماعی به شکست افراد در تمایز خود از تفکرات‌شان و ناتوانی از عمل براساس تفکر همانند واقعیت اشاره دارد (Margaret و Kirsten، ۲۰۱۵) و زمانی اتفاق می‌افتد که اشخاص در بافت فکری خود گرفتار شوند. در نتیجه، این پدیده چنان آنها را گیج می‌کند که پس از مدتی به عنوان تفسیر درست از تجارب شخصی تلقی شده و دیگر قابل تشخیص از تجارب واقعی‌شان نیست (زارع، ۱۳۹۳). همجوشی شناختی در حیطه تحصیلی باعث می‌شود که دانش‌آموزان چنان تحت تأثیر افکار خود قرار بگیرند که گویی این افکار کاملاً واقعی هستند، لذا رفتار و تجربه بر دیگر منابع تنظیم رفتاری حاکم می‌شود و آنها نسبت به نتایج مستقیم عملکرد تحصیلی حساسیت کمتری پیدا می‌کنند لذا دانش‌آموزان نسبت به عملکرد و توانایی‌های تحصیلی خود دچار تردید شده و توان مقابله در موقعیت‌های امتحانی را که مستلزم ارزیابی و حل مسأله هستند، را از دست بدهند

تعلق‌ورزی تحصیلی<sup>۷</sup> به عنوان یکی از آثار و پیامدهای منفی که اختلال اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان برجای می‌گذارد (کشاورزی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ چنانچه، دیانت و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی نشان دادند که خودتنظیمی و

چراغیان و همکاران (۱۳۸۷)، ضریب پایایی همسانی درونی این پرسشنامه را با استفاده از روش دومنه سازی ۰/۹۱ و ضریب بازآزمایی آن را در فاصله ۶ هفته ۰/۸۲ گزارش کردند.

### پرسشنامه سرگردانی ذهنی<sup>۹</sup>

پرسشنامه سرگردانی ذهنی توسط Carriere و Seli در سال ۲۰۱۳ برای ارزیابی سرگردانی ذهنی ساخته شده است و از ۷ سوال و دو خرده مقیاس سرگردانی ذهنی عامدانه و سرگردانی ذهنی خود به خودی تشکیل شده است که در یک طیف لیکرت هفت درجه‌ای (۱-۷) نمره‌گذاری می‌شود. سوالات ۱، ۲، ۳ و ۴ مربوط به سرگردانی ذهنی خود به خودی و سوالات ۵، ۶ و ۷ مربوط به سرگردانی ذهنی عامدانه است. Carriere و Seli (۲۰۱۳)، در پژوهش خود پایایی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در خرده مقیاس‌های سرگردانی ذهنی عامدانه و سرگردانی ذهنی خود به خودی به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۸۶ گزارش کردند. زغیبی قناد و همکاران (۱۳۹۶)، پایایی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در خرده مقیاس‌های سرگردانی ذهنی عامدانه و سرگردانی ذهنی خود به خودی به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۷۷ گزارش کردند.

### پرسشنامه تعلل ورزی تحصیلی<sup>۱۰</sup>

پرسشنامه تعلل‌ورزی تحصیلی توسط سولومون و راث بلوم در سال ۱۹۸۴ برای سنجش تعلل‌ورزی تحصیلی طراحی شده است و از ۲۷ سوال و از ۲۷ سوال و ۵ خرده مقیاس آماده شدن برای امتحان (۶ سوال)، آماده کردن تکالیف درسی (۹ سوال)، آماده کردن مقالات پایان نیم سال تحصیلی (۶ سوال)، احساس و عاطفه نسبت به تعلل ورزی (۳ سوال) و تمایل نسبت به تغییر عادت تعلل ورزی (۳ سوال) تشکیل شده است و در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای (۱-۵) نمره‌گذاری می‌شود، بدین ترتیب که امتیاز بین ۲۷ تا ۵۴ نشان‌دهنده تعلل‌ورزی ضعیف، امتیاز بین ۵۴ تا ۸۴ نشان‌دهنده تعلل‌ورزی متوسط و امتیاز بالای ۸۱ نشان‌دهنده تعلل‌ورزی بالا می‌باشد. سولومون و راث بلوم (۱۹۸۴)، پایایی کل پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۴ و روایی همسانی درونی آن را ۰/۸۴ گزارش کردند. جوادی و همکاران (۱۳۹۴)، پایایی کل پرسشنامه را با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آوردند.

### پرسشنامه همجوشی شناختی<sup>۱۱</sup>

پرسشنامه همجوشی شناختی توسط گیلاندرز و همکاران در سال ۲۰۱۴ به منظور ارزیابی همجوشی شناختی طراحی شده است و دارای ۱۲ سوال و دو خرده مقیاس همجوشی و گسلس

امتحان و ۵۰ دانشجو بدون اضطراب امتحان) با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. انتخاب هر گروه ۵۰ نفر بدین منظور انجام شد که در مطالعات علی - مقایسه‌ای به منظور مقایسه دو گروه حداقل ۳۰ نفر بایستی در هر گروه حضور داشته باشند (دلاور، ۱۳۹۸).

بدین ترتیب که از بین رشته‌های دانشگاه آزاد شهر نجف آباد تعداد ۴ رشته تحصیلی به صورت تصادفی مشخص شده و از هر رشته تحصیلی تعداد ۴ ورودی به صورت تصادفی انتخاب شدند و از هر ورودی تعداد ۳ کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند. دانشجویان این ورودی‌ها، پرسشنامه اضطراب امتحان<sup>۸</sup> ساراسون را تکمیل کردند، سپس تعداد ۵۰ نفر از دانشجویان که مطابق با نمره برش بالای ۱۲ در پرسشنامه مذکور، تشخیص اختلال اضطراب امتحان را دریافت کردند، به صورت هدفمند انتخاب شده و پس از هم‌تاسازی، ۵۰ نفر از دانشجویان بهنجار (از نظر ویژگی‌های دموگرافیک چون جنسیت، سن، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و میزان تحصیلات) به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شدند. معیارهای ورود به پژوهش دریافت تشخیص اختلال اضطراب امتحان براساس نمره برش بالای ۱۲ در پرسشنامه اضطراب امتحان، تحصیل در مقطع دانشگاه و موافقت برای شرکت در پژوهش و ملاک‌های خروج عدم همکاری آزمودنی‌ها و عدم تکمیل پرسشنامه‌ها می‌بود.

### ابزارهای سنجش

در این پژوهش از ابزارهای زیر به منظور گردآوری اطلاعات استفاده شد:

### پرسشنامه اضطراب امتحان

پرسشنامه اضطراب امتحان توسط Sarason در سال ۱۹۷۵ برای سنجش واکنش نسبت به امتحان ساخته شده است و از ۳۷ سوال تشکیل شده است که به صورت بلی (نمره ۱) و خیر (نمره صفر) نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل اضطراب امتحان با جمع کردن نمرات فرد بدست می‌آید. دریافت نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده اضطراب امتحان بالا است. به علاوه، طبقه‌بندی میزان اضطراب برحسب نمره به دست آمده در پرسشنامه می‌باشد. چنانچه دریافت نمرات پایین‌تر از ۸ بیانگر اضطراب ضعیف، نمرات پایین‌تر از ۱۲ نشان‌دهنده اضطراب متوسط و نمرات بالاتر از ۱۲ نشان‌دهنده اضطراب شدید می‌باشد (ساراسون، ۱۹۷۵). ساراسون (۱۹۷۵)، در مطالعه خود پایایی پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و همسانی درونی ۰/۹۵ و روایی معیار برابر ۰/۷۲ به دست آورد.

لطفی و همکاران (۱۳۹۲)، پایایی کل مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش کردند.

### بحث و نتیجه گیری

#### پیش فرض‌های تحلیل واریانس چندمتغیری

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده گردید. استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری مستلزم رعایت پیش‌فرض‌هایی نظیر همگنی واریانس‌ها و همگنی ماتریس واریانس بود که به ترتیب با استفاده از آزمون لون و آزمون ام باکس مورد بررسی قرار گرفتند که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است.

#### همگنی واریانس‌ها

به‌منظور بررسی مفروضه همگنی واریانس متغیرهای وابسته (سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی) از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ درج شده است.

جدول ۱: نتایج آزمون لوین در متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی

متغیر	ضریب F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
سرگردانی ذهنی	۴/۵۵۶	۱	۹۸	۰/۳۵۳
تعلل‌ورزی تحصیلی	۹/۷۱۲	۱	۹۸	۰/۲۴۰
همجوشی شناختی	۱۰/۴۳۲	۱	۹۸	۰/۱۶۹
پردازش هیجانی	۱/۴۵۷	۱	۹۸	۰/۲۳۰

#### همگنی ماتریس واریانس

به‌منظور بررسی مفروضه همگنی ماتریس واریانس متغیرهای وابسته (سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی) از آزمون ام باکس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ درج شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون ام باکس در متغیرهای مورد مطالعه

آزمون ام باکس	F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
۲۲۷/۵۴۸	۲۱/۷۵۱	۱۰	۴۵۹۱۵/۵۳۸	۰/۰۶۸

#### اثرات اصلی تحلیل واریانس چند متغیری

پیش از بررسی فرضیه‌های پژوهش، از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری برای بررسی اثرات اصلی نمرات متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای

می‌باشد که در یک طیف لیکرت هفت درجه‌ای (۱-۷) نمره‌گذاری می‌شود. سؤالات ۱، ۲ و ۹ مربوط به گسلس شناختی و سؤالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مربوط به همجوشی شناختی است. گیلاندرز و همکاران (۲۰۱۴)، ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۰/۹۳ و ضریب پایایی بازآزمایی آن را در فاصله ۴ هفته‌ای ۰/۸۰ گزارش کردند. در پژوهش صدی دمیرچی و صمدی فرد (۱۳۹۶)، پایایی کل پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

#### مقیاس پردازش هیجانی

مقیاس پردازش هیجانی توسط Baker و همکاران در سال ۲۰۱۰ برای سنجش سبک‌های پردازش هیجانی طراحی شده است و دارای ۲۵ سوال و پنج خرده مقیاس سرکوبی، تجربه هیجان‌ناخوشایند، کنترل هیجان، اجتناب و نشانه‌های هیجان‌پردازش نشده می‌باشد که در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای (۱-۵) نمره‌گذاری می‌شود. در مطالعه Baker و همکاران (۲۰۱۰)، پایایی کل این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۹ گزارش شد.

نتایج آزمون لوین در جدول ۱، نشان داد که معناداری آزمون لوین در سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی بیشتر از ۰/۰۵ است ( $p > 0.05$ )؛ بنابراین، پیش‌فرض همگنی واریانس در گروه‌های مورد مطالعه محقق شده است.

نتایج آزمون ام باکس در جدول ۲ نشان داد که معناداری آزمون باکس در متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی بیشتر از ۰/۰۵ است ( $p > 0.05$ )؛ بنابراین، پیش‌فرض همگنی ماتریس واریانس در گروه‌های مورد مطالعه محقق شده است.

اختلال اضطراب امتحان و عادی) استفاده شد که نتایج حاصل از آن در جدول ۳ درج شده است.

جدول ۳: نتایج تحلیل واریانس چند متغیری برای بررسی اثرات اصلی متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان و عادی)

منبع تغییرات	ضریب پیلایی	ضریب لامبدای ویلکز	F	درجه آزادی فرض شده	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آماری
سرگردانی ذهنی	۰/۱۹۸	۰/۸۰۲	۵/۶۱۹	۴	۹۱	۰/۰۰۱	۰/۱۹۸	۰/۹۷۴
تعلل‌ورزی تحصیلی	۰/۵۵۹	۰/۴۴۱	۲۸/۸۹۱	۴	۹۱	۰/۰۰۱	۰/۵۵۹	۱
همجوشی شناختی	۰/۱۶۸	۰/۸۳۲	۴/۶۰۴	۴	۹۱	۰/۰۰۲	۰/۱۶۸	۰/۹۳۶
پردازش هیجانی	۰/۷۳۷	۰/۲۶۳	۶۳/۸۱۲	۴	۹۱	۰/۰۰۱	۰/۷۳۷	۱
عضویت گروهی	۰/۹۷۵	۰/۰۲۵	۸۹۸/۳۱۶	۴	۹۱	۰/۰۰۱	۰/۹۷۵	۱

### اثرات بین گروهی تحلیل واریانس چند متغیری

در ادامه روند بررسی فرضیه‌های پژوهش، از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری برای بررسی اثرات بین گروهی متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان و عادی) استفاده شد که نتایج حاصل از آن در جدول ۴ درج شده است.

چنانکه در جدول ۳، ملاحظه می‌شود، پس از بررسی نمرات متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان و عادی) به روش تحلیل واریانس چند متغیری، اثرات اصلی معناداری برای عامل عضویت گروهی وجود دارد ( $F(۹۱,۴) = ۸۹۸/۳۱۶, p = ۰/۰۰۱$ )؛ بدین معنا که بین گروه‌های مورد مطالعه حداقل در یکی از متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس چند متغیری برای بررسی اثرات بین گروهی متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان و عادی)

متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آماری
سرگردانی ذهنی	۵۱۸/۴۸۶	۱	۵۱۸/۴۸۶	۶/۱۷۳	۰/۰۱۵	۰/۰۶۲	۰/۶۹۱
تعلل‌ورزی تحصیلی	۱۲۰۰۶/۱۵۵	۱	۱۲۰۰۶/۱۵۵	۱۴۷۴/۷۵۹	۰/۰۰۱	۰/۹۴۰	۱
همجوشی شناختی	۵۹۲۸/۴۲۵	۱	۵۹۲۸/۴۲۵	۱۳۵۸/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۹۳۵	۱
پردازش هیجانی	۱۱۱۹۸/۰۵۸	۱	۱۱۱۹۸/۰۵۸	۶۴۲/۳۱۷	۰/۰۰۱	۰/۸۷۲	۱

پردازش هیجانی کسب کرده است، بنابراین، مطابق با نظر Carmer و Swanson از آزمون LSD (با هدف مقایسه‌های تعقیبی) استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۵، درج شده است. Carmer و Swanson در مطالعه‌ای که در مورد تعدادی از روش‌های مقایسه‌ای چندگانه انجام دادند، اعلام کردند که روش حداقل اختلاف معنادار روش بسیار مؤثری برای نشان دادن اختلاف‌های واقعی میانگین‌ها می‌باشد مشروط بر این که تنها پس از معنی‌دار بودن آزمون F تجزیه واریانس استفاده شود (شریفی و نجفی زند، ۱۳۷۸).

چنانکه در جدول ۴، ملاحظه می‌شود، پس از بررسی نمرات متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان و عادی) به روش تحلیل واریانس چند متغیری، اثر بین گروهی معناداری برای عامل عضویت گروهی وجود دارد ( $p < ۰/۰۵$ ). با این حال، جهت این تفاوت‌ها مشخص نیست، بدین معنا که مشخص نیست کدام گروه نمرات بالاتری را در متغیرهای سرگردانی ذهنی، تعلل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه متغیرهای سرگردانی ذهنی، تملل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان و عادی)

سطح معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	میانگین گروه‌ها		متغیرها
			عادی	اضطراب امتحان	
۰/۰۱۵	۱/۹۳۶	۴/۸۱۱	۲۱/۸۸	۲۶/۶۹	سرگردانی ذهنی
۰/۰۰۱	۰/۶۰۳	۲۲/۱۵۰	۵۲/۸۵	۷۶/۰۰	تملل‌ورزی تحصیلی
۰/۰۰۱	۰/۴۴۱	۱۶/۲۶۸	۱۸/۸۰	۳۵/۰۷	همجوشی شناختی
۰/۰۰۱	۰/۸۸۲	۲۲/۳۵۸	۵۰/۶۶	۷۳/۰۱	پردازش هیجانی

تملل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی کسب کردند.

### بحث و نتیجه گیری

#### فرضیه اول. بین سرگردانی ذهنی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری و آزمون تعقیبی LSD نشان داد که بین سرگردانی ذهنی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

(هرچند در خصوص این یافته مطالعه مشابهی مشاهده نشد، اما این یافته در راستای مطالعات زیر قرار می‌گیرد، برای مثال، این یافته با نتایج حاصل از تحقیقات زغیبی قناد و همکاران (۱۳۹۸)، هم راستاست که در تحقیق خود نشان دادند که ذهن‌گاهی روابط معنی‌داری با سرگردانی ذهنی خود به خودی، افسردگی و اضطراب و سرگردانی ذهنی خود به خودی با اضطراب و افسردگی دارد. به علاوه، اثرات غیرمستقیم ذهن‌آگاهی بر اضطراب و افسردگی از طریق سرگردانی ذهنی خود به خودی نیز معنی‌دار بود.) به علاوه این یافته در راستای نتایج حاصل از مطالعه جلالیان و آهی (۱۳۹۸)، مبنی بر همبستگی مثبت و معنی‌دار بین سرگردانی ذهنی با ترس (اضطراب) از شادی؛ Yamaoka و همکاران (۲۰۲۰)، مبنی بر ارتباط سرگردانی ذهنی با خطر سلامت روان ضعیف‌تر و همچنین توانایی تفکر واگرایی بالاتر و Figueiredo و همکاران (۲۰۱۸)، مبنی بر ارتباط سطوح سرگردانی ذهنی با علائم اضطراب قرار دارد.

برخی از دانشجویان در طول ترم تسلط کافی بر مطالب را به دست می‌آورند، اما به علت اضطراب در هنگام ارزیابی موفقیت‌چندانی نشان نمی‌دهند؛ چرا که اضطراب امتحان، باعث تردید دانش‌آموز نسبت به عملکرد و توانایی‌های‌شان شده و پیامد آن کاهش توان مقابله در موقعیت‌های مستلزم ارزیابی و حل مسأله مانند امتحان است (Boparai و همکاران، ۲۰۱۳). از طرف دیگر، سرگردانی ذهنی به عنوان تغییر توجه از

چنانچه در جدول ۵، ملاحظه می‌شود، بین متغیرهای سرگردانی ذهنی، تملل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی در گروه‌های مورد مقایسه (دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان و عادی) تفاوت معناداری وجود دارد؛ بدین ترتیب که دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان در مقایسه با دانشجویان عادی نمرات بالاتری را در متغیرهای سرگردانی ذهنی، تملل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی کسب کردند ( $p < 0.05$ ).

در ادامه فرضیه‌های این پژوهش به شرح ذیل مورد بررسی قرار گرفتند:

**فرضیه اول.** بین سرگردانی ذهنی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

**فرضیه دوم.** بین تملل‌ورزی تحصیلی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

**فرضیه سوم.** بین همجوشی شناختی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

**فرضیه چهارم.** بین پردازش هیجانی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

چنانچه در جداول ۳-۵ ملاحظه می‌شود، نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری نشان داد که بین سرگردانی ذهنی، تملل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت معناداری در سطح ( $p < 0.05$ ) وجود دارد و نتایج آزمون تعقیبی LSD نیز نشان داد که دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان نسبت به دانشجویان عادی نمرات بالاتری را در متغیرهای سرگردانی ذهنی، تملل‌ورزی تحصیلی، همجوشی شناختی و پردازش هیجانی به دست آوردند ( $p < 0.05$ ). به صورت کلی نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری و آزمون تعقیبی LSD نشان داد که نشان داد

-دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان در مقایسه با دانشجویان عادی نمرات بالاتری را در متغیر سرگردانی ذهنی،



اضطراب بالایی دارند، نمی‌توانند بر روی سؤالات متمرکز شوند. لذا به توانایی خود در پاسخ به سؤالات شک می‌کنند و واکنش‌های فیزیولوژیک نامناسبی را که ناشی از اضطراب است، تجربه می‌کنند. تعلل‌ورزی تحصیلی نیز به صورت رفتاری با تمایل مستمر و غیرمنطقی دانشجویان برای به تعویق انداختن آغاز فعالیت‌های تحصیلی و یا تکمیل تکالیف کلاسی عمل می‌کند که با اضطراب همراه است (Steel, 2007). تعلل‌ورزی تحصیلی زمانی برجسته‌تر می‌گردد که دانش‌آموزان قصد انجام فعالیت‌های تحصیلی را در زمان مشخص شده یا مورد انتظار دارند؛ اما انگیزه کافی برای انجام آن را ندارند، چرا که عملکرد بهینه تحصیلی به علت داشتن اضطراب امتحان بسیار غیرممکن یا ناخوشایند می‌باشد (Ferrari و همکاران، ۱۹۹۵). در نتیجه، انجام تکالیف در فاصله زمانی تعیین شده به شکست می‌انجامد. به بیان بهتر، افراد با تعلل‌ورزی تحصیلی بالا به دلیل اینکه نتوانسته‌اند کارهای خود را به موقع انجام دهند و برنامه‌ریزی مناسبی در انجام دادن کارهای خود نداشته‌اند، دچار اضطراب گردیده‌اند. بنابراین با توجه به این یافته می‌توان گفت افرادی که فعالیت‌های تحصیلی خود را به عقب می‌اندازند و تلاشی در جهت پیشبرد فعالیت‌های خود انجام نداده، در نتیجه به دلیل کمبود وقت و ترس از شکست دچار هیجان منفی اضطراب امتحان می‌گردند.

#### فرضیه سوم. بین همجواری شناختی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری و آزمون تعقیبی LSD نشان داد که بین همجواری شناختی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد. هرچند در خصوص این یافته پژوهشی که مستقیماً همجواری شناختی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان را با دانشجویان عادی مقایسه کرده باشد، مشاهده نشد؛ اما هم‌راستا با مطالعه زیر قرار می‌گیرد. به طوری که این یافته با پژوهش مومنی و همکاران (۱۳۹۸)، هم‌راستا است که در پژوهش نشان دادند که بین همجواری شناختی با اضطراب مرگ در سالمندان رابطه معناداری وجود دارد و همجواری شناختی توانایی پیش‌بینی اضطراب مرگ را دارد. به علاوه با یافته‌های Krafft و همکاران (۲۰۱۸)، نیز همسو است که در پژوهش خود نشان دادند که همجواری شناختی نسبت به ارزیابی مجدد شناختی پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای پریشانی، افسردگی، اضطراب فراگیر، اضطراب اجتماعی، خصومت و پریشانی تحصیلی دانشجویان است. Xiong و همکاران (۲۰۲۱)، نیز همسو با یافته‌های این پژوهش نشان دادند که سطح همجواری

بازنمایی‌های محرکی و ذهنی مرتبط با تکلیف پیش رو به افکار غیرمرتبط با تکلیف باعث می‌شود دانش‌آموزان اثربخشی کمتری در پردازش محرک بیرونی نشان دهند (Schooler و همکاران، ۲۰۱۱) و معمولاً تکالیف درسی را به خوبی که می‌توانند، انجام ندهند؛ چرا که در نتیجه سرگردانی ذهنی قدرت تمرکز بر تکالیف محیطی را از دست داده‌اند (Randall و همکاران، ۲۰۱۴). چنانچه شواهد نیز نشان داده‌اند برخی از اختلالات اضطرابی ممکن است با تغییراتی در ابعاد گوناگون سرگردانی ذهنی همراه باشند (Fassbender و همکاران، ۲۰۰۹). اختلال اضطراب امتحان نیز از این امر مستثنی نیست و محتوای سرگردانی ذهنی در آن ممکن است تغییر کرده باشد، افکار می‌توانند منفی و یا حتی معطوف به گذشته باشند، به ویژه افکار ناپایدار و خودمحور این چنین هستند (Hoffmann و همکاران، ۲۰۱۶). در نتیجه در اختلال اضطراب امتحان، تنظیم (کلی) سرگردانی ذهنی که دچار آشفتگی است، منجر به افزایش حواسپرتی در حین انجام تکلیف می‌شود که این مسئله بالاتر بودن سرگردانی ذهنی را در دانشجویان دارای اضطراب امتحان توجیه می‌نماید.

#### فرضیه دوم. بین تعلل‌ورزی تحصیلی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری و آزمون تعقیبی LSD نشان داد که بین تعلل‌ورزی تحصیلی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد. هرچند در خصوص این یافته مطالعه مشابهی مشاهده نشد، اما این یافته در راستای مطالعات زیر قرار می‌گیرد. برای مثال، مهدی‌فر و همکاران (۱۳۹۵)، نشان دادند که تعلل‌ورزی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری بالاتر از دانش‌آموزان بدون اختلال یادگیری است و همچنین محمدزاده و غفاری (۱۳۹۵)، نیز در مطالعه خود نشان دادند که میانگین نمرات تعلل‌ورزی تحصیلی (آماده شدن برای امتحانات، آماده شدن برای امتحانات آخر ترم) در دانش‌آموزان افسرده و عادی متفاوت می‌باشد، اما برای آماده شدن برای تکالیف نتایج معنی‌داری به دست نیامد. به علاوه این یافته با نتایج حاصل از تحقیقات بلبلیان و همکاران (۲۰۲۱)، مبنی بر ارتباط بین تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان و مولفه‌های آن و مطالعه Custer (۲۰۱۸)، مبتنی بر همبستگی معنی‌دار بین اضطراب امتحان و تعلل‌ورزی تحصیلی همسو می‌باشد.

این یافته را این چنین می‌توان تبیین نمود که دانش‌آموزانی که دچار اضطراب امتحان هستند از احساس نگرانی، خواب آشفتگی و خستگی رنج می‌برند، در حین پاسخگویی به پرسش‌های امتحانی،

میزان پردازش هیجانی در زنان دارای فوبی اجتماعی نسبت به زنان سالم بیشتر همسو می‌باشد.

مطابق با دیدگاه ساراسون، اضطراب امتحان نوعی خوداشتغالی ذهنی است که با خودکم‌انگاری و تردید درباره توانایی‌های خود مشخص می‌شود و غالباً با ارزیابی شناختی منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های جسمانی نامطلوب و افت عملکرد تحصیلی فرد همراه است که وجود این عوامل، منجر به افزایش هیجانات منفی و در نهایت پردازش ضعیف هیجانات می‌گردد و بر اساس دیدگاه رویکرد بازداری-مواجهه در خصوص پردازش هیجانی، تجربه استرسورهای عمده باعث بازداری می‌شود و بازداری از فهم و جذب تجربه جلوگیری می‌کند. واداشتن افراد به رویارویی با تجربه آسیب‌زا باعث تسهیل فرآیند جذب می‌شود و فرد از مشکل‌رهایی می‌یابد. در این دیدگاه اعتقاد بر این است که می‌توان فرآیند مقابله را تسهیل نمود و مکانیسم آن نیز واداشتن افراد به رویارویی و ابراز هیجانی است، اما در افراد دارای اضطراب امتحان وجود طیف گسترده‌ای از مشکلات، ارزیابی شناختی منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های جسمانی نامطلوب و ... امکان این فرآیند را کاهش داده و منجر به ضعف پردازش می‌گردد (Rachman, 2010). همچنین در تبیین دیگری می‌توان بیان کرد که اضطراب امتحان اساساً نوعی اختلال هیجانی است و ریشه در شلیک‌های خودبه‌خود و نامناسب هیجان‌های منفی (مثل ترس و غمگینی و ...) دارند. در واقع برآورد بیش از حد یا بزرگ‌نمایی شدت پریشانی هیجانی و نشانگان روانی جسمی در افراد دارای اضطراب امتحان، سبب الگوی سوگیری پردازش اطلاعات در معنای کلی می‌گردد و تصور می‌شود که این سوگیری ضمنی در مواد هیجانی منفی منعکس‌کننده یک عامل آسیب‌پذیری بوده و تأثیر سوء بر پردازش هیجانی افراد می‌گذارد.

### موازین اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاقی در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران قدردانی لازم به کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش و سایر افرادی که صمیمانه در انجام پژوهش یاری داشتند اهدا و تقدیم می‌کند

شناختی در گروه بیماران مبتلا به اختلال وسواس-اجباری به طور قابل توجهی بالاتر از گروه سالم بود.

براساس نظریه چهارچوب ارتباطی Hayes و همکاران (2011)، تمایل افراد برای برقراری ارتباط بین کلمات، احساسات، تجارب، حوادث و تصاویر باعث می‌شود که افراد به گونه‌ای با رویدادها و افکار درونی برخورد کنند که انگار واقعی هستند. این فرایند یکسان پنداشتن تجارب درونی یا احساسات با واقعیت بر نحوه برخورد فرد با تجارب درونی تأثیر می‌گذارد. به عنوان فردی که در حین موقعیت امتحان، اضطراب زیادی را تجربه می‌کند، چون این فکر را مساوی با واقعیت می‌پندارد سعی می‌کند از شر آن خلاص شود. این تلاش برای رهایی از شر افکار مزاحم در کوتامدت مفید واقع می‌شود، ولی در بلندمدت موجب تقویت و تشدید افکار هراس‌آور مرتبط با موقعیت امتحان و احساسات منفی ناشی از آن می‌شود؛ لذا به همین دلیل دانشجویان دارای اضطراب امتحان در مقایسه با دانشجویان عادی، همجوشی شناختی بیشتری را تجربه می‌کنند.

به عبارت دیگر، همجوشی شناختی زمانی اتفاق می‌افتد که اشخاص در بافت فکری خود گرفتار شوند. در نتیجه، این پدیده چنان آنها را گیج می‌کند که پس از مدتی به عنوان تفسیر درست از تجارب شخصی تلقی شده و دیگر قابل تشخیص از تجارب واقعی‌شان نیست (زارع، 1393). همجوشی شناختی در حیطه تحصیلی باعث می‌شود که دانشجویان دارای اضطراب امتحان چنان تحت تأثیر افکار خود قرار بگیرند که گویی این افکار کاملاً واقعی هستند، لذا رفتار و تجربه بر دیگر منابع تنظیم رفتاری حاکم می‌شود و آنها نسبت به نتایج مستقیم عملکرد تحصیلی حساسیت کمتری پیدا می‌کنند.

### فرضیه چهارم. بین پردازش هیجانی دانشجویان دارای

#### اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری و آزمون تعقیبی LSD نشان داد که بین پردازش هیجانی دانشجویان دارای اختلال اضطراب امتحان با عادی تفاوت وجود دارد.

این یافته‌ها با نتایج تحقیقات شیخ الاسلامی و همکاران (1398)، همسو می‌باشد که در پژوهشی نشان دادند که بین دانش‌آموزان با اضطراب امتحان بالا و پایین از نظر پردازش هیجانی تفاوت معناداری وجود دارد؛ بدین صورت که در مقایسه با دانش‌آموزان با اضطراب امتحان پایین، میانگین نمره‌های پردازش هیجانی دانش‌آموزان با اضطراب امتحان بالا به طور معناداری کمتر بود. به علاوه، این یافته‌ها با نتایج حاصل از پژوهش لطفی و همکاران (1392)، نیز مبنی بر بیشتر بودن

Carriere J, Seli P. Wandering in Both Mind and Body: Individual Differences in Mind Wandering and Inattention Predict Fidgeting. *Canadian Journal of Experimental Psychology*: 2013; 67 (1): 19-31.

Cheraghian B Feridooni Moghadam M Braz Pardanajani S; Bavarsad, N. Investigation of exam anxiety and its relationship with academic performance in nursing students, *Science and Health*, 2008; 3(3-4): 25-29 [Persian]

Custer N. Test Anxiety and Academic Procrastination Among Prelicensure Nursing Students. *Nursing Education Perspectives* . 2018; 39(3):1.

Dalrymple KL, Herbert JD. Acceptance and commitment therapy for generalized social anxiety disorder: A pilot study. *Behav Modif*, 2007; 31(5):543-568.

Delavar A. Applied probability and statistics in psychology and educational sciences, 28<sup>th</sup> edition, Tehran, Rushd publications. 2018. [Persian]

Diyanat H, Rezaei AM, Talehpasand S. Mohammadifar MA. The predictive effect of self-regulation and academic self-efficacy on exam anxiety: investigating the role of academic reasoning mediators, *Teaching and Learning Studies*, 2016; 9(2): 122-145. [Persian]

Fassbender C, Zhang H, Buz WM, Cortes CR, Mizuiri D, Beckett L, et al. A lack of default network suppression is linked to increased distractibility in ADHD. *Brain Research*, 2009; 1273: 114-128.

Feingold A. Gender Difference in Personality: A Meta Analysis, *Psychological Bulletin*, 1994; 16: 429-456.

Ferrari JR, Johnson JL, McCown WG. Procrastination research. In *Procrastination and Task Avoidance* (pp. 21-46). Springer US. 1995

Figueiredo T, Lima G, Erthal P, Martins R, Corção P, Leonel M, and et al. Mind-wandering, depression, anxiety and ADHD: Disentangling the relationship. *Psychiatry Research*, 2020; 285:112798.

## تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند

## واژه نامه

Test Anxiety	۱. اضطراب امتحان
Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders	۲. راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی
American Test Anxiety Association	۳. انجمن اضطراب امتحان آمریکا
Emotional Processing	۴. پردازش هیجانی
Mind Wandering	۵. سرگردانی ذهنی
Cognitive Fusion	۶. همجوشی شناختی
Academic Procrastination	۷. تعلل ورزی تحصیلی
Test Anxiety Inventory	۸. پرسشنامه اضطراب امتحان
Mind Wandering Inventory	۹. پرسشنامه سرگردانی ذهنی
Academic Proclamation Scale	۱۰. پرسشنامه تعلل ورزی تحصیلی
Cognitive Fusion Questionnaire	۱۱. پرسشنامه همجوشی شناختی
Emotional Processing Scale	۱۲. مقیاس پردازش هیجانی

## فهرست منابع

- Abul Qasimi A. Exam anxiety, Ardabil: Nikamouz Publications. 2003. [Persian]
- Baker R, Thomas S, Thomas PW, Owens M. Development of an emotional processing scale. *Journal of Psychosomatic Research* 2007; 62(2):167-78.
- Boparai J K, Gupta AK, Singh A, Matreja PS, Khanna PML, Garg P. Impact of test anxiety on psychomotor functions and satisfaction with life of medical undergraduates during second professional curriculum. *Education in Medicine Journal*; 2013; 5(4): 6-11.
- Calibar R, Bahadri Khosrowshahi C. The effectiveness of teaching self-management skills on academic self-alienation, academic overthinking and bullying of secondary school students, *Education Strategies (Education Strategies in Medical Sciences)*, 2015; 9(5): 371-380. [Persian]
- Carmer SG, Swanson MR. An Evaluation of Ten Pairwise Multiple Comparison Procedures by Monte Carlo Methods, *Journal of the American Statistical Association* 1973;68 (341):66-74

- Life. *Psychological Science*, 2007; 18 (7): 614-621.
- Kazemi H, Waziri M, Abedi A. The effectiveness of problem solving training on test anxiety and social anxiety of elementary school students, social cognition, 2015; 5(1): 100-112. [Persian]
- Keshavarzi S, Vahedi Sh, Hashemite T. The role of perfectionism on exam anxiety through academic procrastination, the second international conference on applied research in educational sciences and behavioral studies and social harms in Iran, Tehran. 2015. [Persian]
- Killingsworth MA, Gilbert DT. A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, 2010; 330: 932-938.
- Krafft J, Haeger J, Levin ME. Comparing cognitive fusion and cognitive reappraisal as predictors of college student mental health. *Cognitive Behaviour Therapy*; 2018; 48(3):1-12.
- Kumaran JS, Kadhiraivan S. Personality and tes anxiety of school students. *IJEPR*, 2015; 4(2): 9-13.
- LeBeau RT, Glenn D, Liao B, Wittchen HU, Beesdo-Baum K, Ollendick T, et al. DSM-IV specifiv phobia preliminary recommendations fo DSM-V. *Depress Anxiety*, 2010; 27(2): 148-167.
- Lutfi, Abul Ghasemi A, Narimani M. Comparison of emotional processing and fear of positive and negative evaluations in women with social phobia and normal women, knowledge and research in applied psychology, 2012; 14(53): 101-111. [Persian]
- Mansell W, Harvey A, Watkins E, Shafran R. Conceptual foundations of the trans diagnostic approach to CBT. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 2009; 23: 6-19.
- Margaret Mary K, Kristen M. Reading to Learn or Learning to Read? Engaging College Students in Course Readings, *College Teaching*, 2016, DOI: 10.1080/87567555.2016.1222577
- Mohammadzadeh Z, Ghafari E. comparison of academic procrastination in normal and depressed students, the first international
- Forster S, Lavie N. Distracted by your mind? Individual differences in distractibility predict mind wandering. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 2014; 40 (1): 251-260.
- Gillanders D, Ashleigh KS, Margaret M, Kirsten J. Illness cognitions, cognitive fusion, avoidance and self-compassion as predictors of distress and quality of life in a heterogeneous sample of adults, after cancer. *J Contextual Behav Sci*, 2015; 4: 300-311.
- Hayes SC, Villatte M, Levin M, Hildebrandt M. Open, aware, and active: contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2011; 7: 141-168.
- Hoffmann F, Banzhaf C, Kanske P, Bermpohl F, Singer T. Where the depressed mind wanders: Self-generated thought patterns as assessed through experience sampling as a state marker of depression. *Journal of Affective Disorders*, 2016; 198: 127-134.
- Ines A, Trindade CF. The impact of body imagerelated cognitive fusion on eating psychopathology. *Eat Behav*, 2014; 15(1): 72-75.
- Jalalian AM, Oh Q. The role of mind wandering and mental time travel in predicting students' fear of happiness. *Behavioral Science Research*, 2018; 17(1): 12-21. [Persian]
- Javadi F, Hashemi Razini H; Hashemi Razini S. The relationship between academic reflection and self-regulated learning strategies and academic progress, *Applied Psychology Research*, 2014; 6(1): 193-207. [Persian]
- Kachgal MM, Hansen LS, Nutter KJ. Academic Procrastination Prevention Intervention: Strategies and Recommendations. *J Dev Edu*; 2001; 25(1): 14-24.
- Kane MJ, Brown, LH, McVay JC, Silvia PJ, Myin-Germeys I, Kwapil TR. For Whom the Mind Wanders, and When: An Experience-Sampling Study of Working Memory and Executive Control in Daily

- and the wandering mind. *Trends in Cognitive Sciences*. 2011.
- Segool NK, Carlson JS, Goforth AN, Von Der Embse N, Barterian JA. "Heightened test anxiety among young children: elementary school students' anxious responses to high-stakes testing. *Psychology in the Schools*, 2013; 50(5): 489-499.
- Senécal C, Koestner R, Vallerand RJ. Self-regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology*, 1995; 135(5): 607-619.
- Sharifi HP; Najafi Zand C. *Statistical methods in the psychology of educational and social sciences: descriptive and inferential statistics*, Tehran: Izhar publication. 1999.[Persian]
- Shaykh al-Islami A, Bashashi Z, Jafari A. Comparison of emotional processing, help seeking and achievement goals in students with high and low test anxiety, *Educational Psychology*, 2018; 54: 157-137. [Persian]
- Steel P. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential selfregulatory failure. *Psychological Bulletin*, 2007; 133: 65-94.
- Xiong A, Lai X, Wu S, Yuan, X, Tang J, Chen J, et al . Relationship Between Cognitive Fusion, Experiential Avoidance, and Obsessive–Compulsive Symptoms in Patients With Obsessive–Compulsive Disorder. *Front Psychol*, 2021; 12: 655154
- Yamaoka A, Yukawa S, Hashimoto K. Mind wandering in creative problem-solving: Relationships with divergent thinking and mental health. *PLoS One*. 2020; 15(4): e0231946.
- Zare H. Normization of Gillanders cognitive fusion social scale based on Bohrenstat model, *Social Psychological Research*, 2013; 15(4): 16-28. [Persian]
- Zoghihi Ghanad S, Alipour S, Shahni Yilag M. Causal relationship between mindfulness and mind wandering with the mediation of strategic commitment regulation, anxiety, depression and working memory, *Cognitive Psychology*, 2016; 3 (13): 34-46. [Persian]
- conference of psychology and social sciences, Tehran. 2015.
- Momeni Kh, Radmehr F, Sanjabi A. The role of cognitive fusion, social support and perception of aging in predicting death anxiety. *Psychiatric nursing*, 2018; 1(2): 56-64. [Persian]
- Mrazek MD, Smallwood J, Schooler, JW. Mindfulness and mind-wandering: Finding convergence through opposing constructs. *Emotion*, 2012; 12, 442-448.
- Parks-Stamm E, Gollwizer PM, Oettingen G. Implementation Intention and test anxiety: shielding academic performance from distraction. *Journal of learning and individual differences*, 2010; 20: 30-33.
- Pychyl TA, Lee JM, Thibodeau R, Blunt A. Five days of emotion: An experience sampling . 2000.
- Rachman S. Emotional processing, with special reference to post-traumatic stress disorder. *International Review of Psychiatry*, 2001; 13: 164-171.
- Rachman SJ. Emotional processing. *Behaviour Research and Therapy*, 2010; 18(5): 51-60.
- Randall JG, Oswald FL, Beier ME. Mind-wandering, cognition, and performance: A theory-driven meta-analysis of attention regulation. *Psychological Bulletin*, 2014; 140: 1411-1431.
- Rost DH, Schermer FJ. Reactions of tests and manifestations of test anxiety. *Advances in the Test Anxiety Research*, 2001; 17: 114-129.
- Sadri Demirichi A, Samadifar H. The role of cognitive fusion, perception of social interaction and cognitive avoidance in predicting teachers' burnout, *Social Cognition Research*, 2016 ; 6(2): 102-88. [Persian]
- Sarason IG. Test anxiety and the self-disclosing, coping model. *J Consult Clin Psychol*, 1975; 43(2): 148-153.
- Schooler JW, Smallwood J, Christoff K, Handy TC, Reichle E D, Sayette, M. A. Meta-awareness, perceptual decoupling